


FUNÇÃO

Lílian Simão Oliveira

Função

- Uma **função** é um pedaço de código que faz alguma tarefa específica e pode ser chamado de qualquer parte do programa quantas vezes desejarmos.
- Sintaxe:
- **tipo_da_funcao <NomeDaFuncao> (Lista_de_Parâmetros)**
{
// corpo da função
}


Função clássica



- `int main () {`
- `...`
- `Return 0;`
- `}`

Parâmetros

```
□ void SOMA(float a, int b) // basta separar por vírgulas
{
    float result; // a declaração de variáveis é igual ao que
                  // se faz na função main
    result = a+b;
    printf("A soma de %6.3f com %d é %6.3f\n", a,b,Result);
}
```



```
#include <stdio.h>
```

```
void SOMA(float a, int b) // basta separar os parâmetros por vírgulas
```

```
{  
    float result; // a declaração de variáveis é igual ao que  
                  // se faz na função main
```

```
    result = a+b;
```

```
    printf("A soma de %d com %6.3f é %6.3f\n", a,b,result);
```

```
}
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int a;
```

```
    float b;
```

```
    a = 10;
```

```
    b = 12.3;
```

```
    SOMA(b,a); // Chamada da função SOMA(12.3,10)
```

```
}
```

Protótipo de função

```
#include <stdio.h>
```

```
void SOMA(float a, int b); // Protótipo da função SOMA
```

```
void main()  
{  
    SOMA(16.7,15); // Chamada da função SOMA antes de  
    sua definição,  
} // mas após sua prototipação
```

```
void SOMA(float a, int b) // Definição da função SOMA  
{  
    float result; // a declaração de variáveis é igual ao que  
    // se faz na função main  
    result = a+b;  
    printf("A soma de %d com %6.3f é %6.3f\n", a,b,Result);  
}
```

Tipo e retorno de uma função

- **int** tres()
- { **return** 3;
- // *poderia também ser return (3);*
- }

- void funcao (void)
- void funcao ()

Chamada de uma função



□ *nome_da_função* (arg1, arg2, ...);

Exemplo:

```
#include <stdio.h>

int quadrado (int x) {
    return (x * x); }

void saudacao (void) {
    printf ("Olá!\n"); }

void despedida (void) {
    printf ("Fim do programa.\n"); }
```

```
int main () {
    int numero, resultado;
    saudacao ();
    printf ("Digite um número inteiro: ");
    scanf ("%d", &numero);
    resultado = quadrado (numero);
    printf ("O quadrado de %d é
           %d.\n", numero, resultado);
    despedida ();
    return 0; }
```

Exercício



- Faça uma função para ler 4 notas de um aluno e informar se ele passou de ano ou não, de acordo com a média dele, se for superior a 6 o aluno foi aprovado.